

南非利用核技术改善纯母乳喂养监测

文/Sasha Henriques

“该计划对改善纯母乳喂养率有很大的影响。”

—南非夸祖鲁-纳塔尔大学儿科和儿童健康系教授Anna Coutsooudis

由于核技术帮助母亲在婴儿的头六个月更加坚持不懈地进行纯母乳喂养，一度处于营养不良、疾病甚至死亡的高风险中的南非婴儿现在有了更光明的未来。

世界卫生组织指出，相比用配方奶粉喂养的孩子，母乳喂养的孩子抵抗疾病和感染的力量更强，并建议，从出生到六个月以下的婴儿应只喝母乳。研究表明，母乳喂养的宝宝不太可能在以后的生活中出现糖尿病、心血管疾病和癌症。

那些从业者，一直在诊所、保健中心和产房提倡这个概念，以预防婴幼儿营养不良、疾病和死亡。

南非卫生官员认为他们的努力是成功的，因为以母亲的母乳喂养频率自报告为基础进行的研究显示，母乳喂养数字增加显著。然而，婴儿死亡率并没有表现出相应的下降。

据南非国家官方统计数据，2013年，南非新生婴儿约为110万，而在一年之内每1000个活产婴儿有33个最终死亡。

有些地方一定出了问题。

核测谎仪

2010年，在国际原子能机构的资助和支持下，南非研究人员开始利用称作“氡稀释法”（见方框资料）的非放射性核方法来获取有多少婴儿正在母乳喂养和何时在宝宝的饮食引入辅食的准确数字。

Coutsooudis说，结果令人十分沮丧，与利用氡稀释法得到的较准确资料相比，母亲的纯母乳喂养报告估计过高。

Coutsooudis和她的健康研究团队在利用这种技术方面得到国际原子能机构的培训和支持后，能够更准确地评估旨在改善纯母乳喂养率计划的影响，据夸祖鲁-纳塔尔大学2008年的研究，三个月大婴儿的纯母乳喂养率估计为6%，而六个月大估计只有1%。

Coutsooudis说：“2012年，我们制定了一项长期指导计划，新妈妈同时作为母乳喂养顾问接受培训。氡稀释法被用于验证报告的母乳喂养作法。我们能够证明，指导和咨询计划对改善纯母乳喂养率有很大



南非德班Cato Manor诊所里的母亲们。

(图/H. Mulol)

南非夸祖鲁-纳塔尔大学儿科和儿童健康系教授Anna Coutsooudis说：“南非纯母乳喂养率非常低，加强母乳喂养作法以扭转我国可怕的婴儿死亡率目前已成为当务之急。”

医疗保健从业者，尤其是发展中国家的



的影响。”到计划结束时，纯母乳喂养率显著提高，六个月大婴儿的纯母乳喂养率达到33.3%，而三个月大婴儿的纯母乳喂养率达到13.7%。

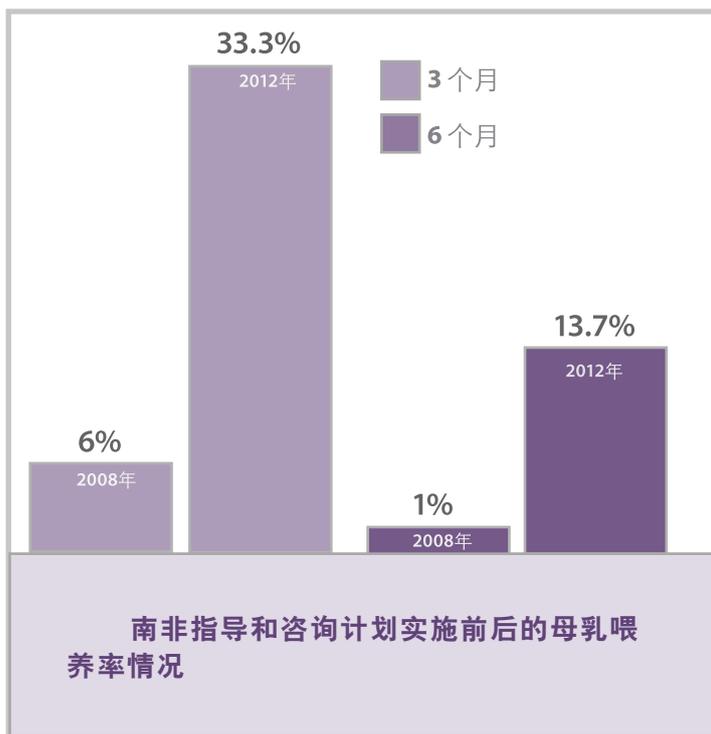
Coutsoudis说，新的指导和咨询计划一直非常有效，因而一些母亲不愿过早地引入辅食。

正如Coutsoudis所言，以下是K女士和C女士介绍的情况：

“K女士说：‘我的朋友来我家看望我问道：你的宝宝这么胖，看起来这么好，你喂宝宝什么粥。我回答说：我不喂粥，只喂母乳。’”

“她的朋友们不信，她们翻她的柜子看她有没有粥，结果没有。她接着随口告诉她们所有母亲是怎么产大量的奶来给宝宝在头六个月只喂母乳，那就是经常给宝宝喂奶——小的时候每2至3小时一次。”

“C女士说，她去诊所进行免疫检查，护士/医护人员告诉她，她的孩子太胖了，她应停止哺乳。她告诉护士，她只给宝宝喂



资料来源：南非夸祖鲁-纳塔尔大学Helen Mulol

母乳，吃母乳的孩子吃多少都不多，所以她不打算给她的孩子少吃。”

科学 氘稀释

母亲饮用氘（氢的一个非放射性稳定同位素）标记的水。氘与母体内的水包括奶混合，并在婴儿吃奶时进入婴儿体内。母亲和婴儿的唾液于是含有氘。在接下来的两周，科学家定期收集唾液样本，测量氘含量。他们发现氘的含量与婴儿摄入的母乳成正比。

这项技术还显示婴儿在测试期间是否摄入母乳以外的东西。

国际原子能机构营养科代理科长Christine Slater说：“利用数学模型可确定给予母亲的氘有多少出现在婴儿的唾液里。这与婴儿消耗的人乳的量有关。利用数学模型还可以估计并非来自母亲乳汁的水量，从而判定宝宝是否是纯母乳喂养。”



在南非德班Cato Manor诊所对婴儿进行唾液取样。
(图/ H. Mulol)